

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE  
PATENTIERBARKEIT**

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2003DE140	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/013945	Internationales Anmeldedatum ( <i>Tag/Monat/Jahr</i> ) 08.12.2004	Prioritätsdatum ( <i>Tag/Monat/Jahr</i> ) 12.12.2003	
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C09B67/22			
Anmelder CLARIANT GMBH			

<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (<i>an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt</i>) insgesamt 2 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Bemerkungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</li> </ul> <p>b. <input type="checkbox"/> (<i>nur an das Internationale Büro gesandt</i>)&gt; insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</li> </ul>

Datum der Einreichung des Antrags 13.09.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 15.03.2006
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Ketterer, M Tel. +49 89 2399-7053



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/013945

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
    - internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
    - Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
    - internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

### Beschreibung, Seiten

1-31 in der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-8 eingegangen am 13.09.2005 mit Schreiben vom 12.09.2005

- einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3.  Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
  - Beschreibung: Seite
  - Ansprüche: Nr.
  - Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c).
  - Beschreibung: Seite
  - Ansprüche: Nr.
  - Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/013945

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1-8
	Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche 1-8
	Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: 1-8
	Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

---

**Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

---

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

**siehe Beiblatt**

---

**Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

---

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: Derwent database WPI, AN=1998-393679 [34]
- & D1a: JP-A-10 158 555 (jap. Originaldokument)
- & D1b: Übersetzung der D1b durch den Onlineservice des JPO
- D2: GB -A- 2 364 322
- D3: EP -A- 1 316 588
- D4: WO -A- 02/064680
- D5: JP -A- 45 011 026

**V.1. Neuheit:**

V.1.1. Anspruch 1 ist neu gegenüber D1-D5.

**V.2. Erfinderische Tätigkeit:**

D2 wird als nächstliegender Stand der Technik betrachtet. Als einziges Dokument wird als Pigment bevorzugt Pigmentgelb 74 verwendet (D2, Seite 5, 2. Abschnitt) und als 'Pigmentdispergator' bzw. als pigmentäres Hilfsmittel eine sulfonsäuregruppe tragende Monoazoacetoacetoanilidverbindung hinzugefügt (D2, Seite 4, Tabelle, Verb. A,B,C). Insb. Tintenstrahlinten werden damit pigmentiert.

Der Unterschied von D2 zum vorliegenden Anspruch 1 liegt in der sulfonsäuregruppe tragenden Komponente: diese SO<sub>3</sub>H-Gruppe befindet sich in den D2-Dispergatoren (die ein P.Y.74 - Derivat darstellen) in dem Acetoacetoanilidkupplungsrest.

Die objektive Aufgabe kann somit darin gesehen werden, Pigmentgelb 74 - Präparationen mit spezifischen Dispergatoren zur **Verwendung** in Inkjetinten aufzufinden.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 löst diese Aufgabe.

Anhand von D2 würde ein Fachmann dazu angeleitet werden, als Dispergatoren grundsätzlich Verbindungen auf Basis von Pigmentgelb 74 zu verwenden. Dabei würde er wohl ebenso die SO<sub>3</sub>H-Gruppe an der Kupplerkomponente binden. Auf die spezifischen, in Anspruch 1 genannten Dispergatoren findet er in D2 keinerlei konkrete Hinweise.

Dem Gegenstand des Anspruchs 1 kann daher eine erfinderische Tätigkeit zuerkannt werden. Dies gilt ebenso für die Ansprüche 2-8.

**VII.**

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT  
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/013945

Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in den Dokumenten D1-D4 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.

**VIII.2.**

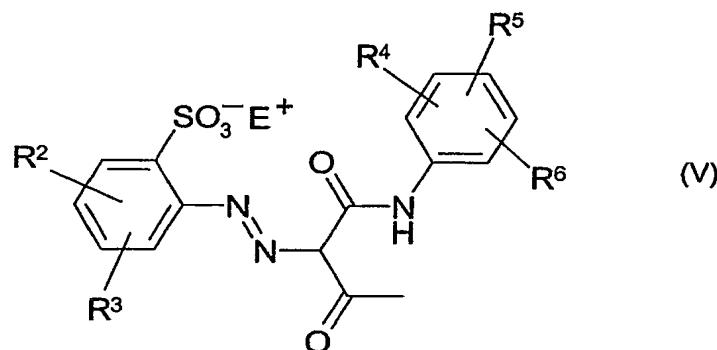
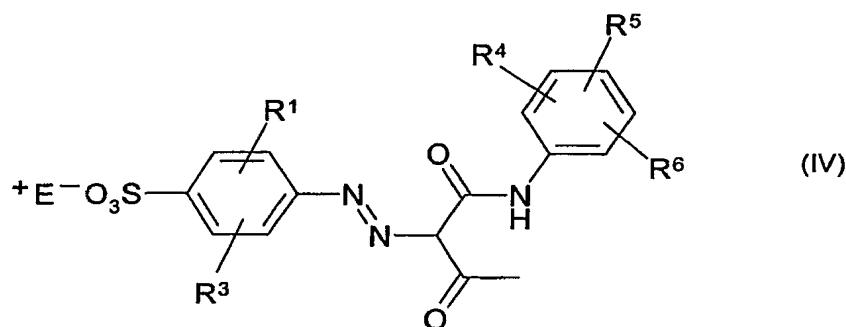
Die Beschreibung ist nicht an den Gegenstand der Ansprüche angepasst.

13.09.2005

(100)

## Neue Patentansprüche:

1) Verwendung einer Pigmentzubereitung, enthaltend C.I. Pigment Yellow 74 als Basispigment und einen oder mehrere Pigmentdispergatoren zum Pigmentieren von elektrophotographischen Tonern und Entwicklern, Tinten, wässrigen Bindemittelsystemen und Farbfiltern, dadurch gekennzeichnet, dass die Pigmentdispergatoren ausgewählt sind aus der Gruppe C.I. Pigment Yellow 61, 61:1, 62, 62:1, 168, 169 und 191:1 oder eine Kombination von Verbindungen der Formel (IV) und (V) sind



worin

$R^1, R^2, R^3, R^4, R^5$  und  $R^6$  unabhängig voneinander Wasserstoff, Halogen, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-Alkyl, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-Alkoxy, Nitro, Trifluormethyl, Cyano, Phenyl, eine  $SO_3^- E^+$ - oder eine  $COO^- E^+$ -Gruppe bedeuten, mit der Maßgabe, dass mindestens eine und höchstens zwei ionische Gruppen des Typs  $SO_3^- E^+$ - oder  $COO^- E^+$  vorhanden sind, und dass im Falle von zwei ionischen Gruppen die eine Gruppe im Kupplerrest und die andere im Basenrest der Verbindung der Formel (I) sitzt;

$E^+ \quad H^+$ ;

das Äquivalent  $M^{m+}/m$  eines Metallkations  $M^{m+}$ , wobei m eine der Zahlen 1, 2 oder 3 ist;

ein Phosphoniumion; oder ein unsubstituiertes oder substituiertes Ammoniumion bedeutet.

2) Verwendung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^4$ ,  $R^5$  und  $R^6$  Wasserstoff, Chlor, Methyl, Trifluormethyl oder Methoxy bedeuten.

3) Verwendung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass  $E^+$  die Bedeutung  $H^+$ ,  $Na^+$ ,  $Ca^{2+}$ ,  $Mg^{2+}$ ,  $Sr^{2+}$ ,  $Ba^{2+}$ ,  $Mn^{2+}$  oder  $Al^{3+}$  hat.

4) Verwendung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Pigmentzubereitung

a) 50 bis 99,9 Gew.-%, vorzugsweise 60 bis 99,5 Gew.-%, Pigment Yellow 74,

b) 0,1 bis 25 Gew.-%, vorzugsweise 0,5 bis 15 Gew.-%, 1, 2, 3, 4, 5 oder 6, vorzugsweise 1, 2, 3 oder 4, Pigmentdispersatoren,

c) 0 bis 25 Gew.-%, vorzugsweise 0 bis 15 Gew.-% an Hilfsmitteln,

wobei die Anteile der jeweiligen Komponenten auf das Gesamtgewicht der Zubereitung (100 Gew.-%) bezogen sind, enthält.

5) Verwendung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4 zum Pigmentieren von Ink-Jet-Tinten.

6) Verwendung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Ink-Jet-Tinte eine Mikroemulsionstinte, eine solvent-based Ink-Jet-Tinte oder eine Hot-melt-Ink-Jet-Tinte ist.

7) Verwendung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4 zum Pigmentieren von wässrigen Druckfarben, wässrigen Anstrichfarben und wässrigen Lacken.

8) Verwendung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 7 in einer Menge von 0,05 bis 30 Gew.-%, bezogen auf das zu pigmentierende Material.